

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu contoh penyakit degeneratif. Penyakit darah tinggi atau hipertensi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh arteri secara terus menerus lebih dari suatu periode. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik, sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90mmHg (Prise & Wilson, 2006 dalam Muliyasari, 2015). Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang disebabkan berbagai faktor. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Resistensi perifer merupakan tahanan pembuluh darah (terutama arteriol) terhadap aliran darah. Resistensi ini terutama dipengaruhi oleh jari-jari pembuluh darah dan viskositas darah. Sedangkan, peningkatan aktivitas simpatik menimbulkan vasokonstriksi arteriol, dimana serat-serat saraf ini mempersarafi otot polos arteriol diseluruh tubuh kecuali di otak. Tekanan darah akan meningkat setelah umur 45-55 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku (Setiawan et all, 2014).

Lansia adalah sebuah proses normal menjadi tua tanpa suatu kriteria usia tertentu dimana pada usia itu mengalami berbagai macam perubahan baik perubahan molekul, sel dan perubahan kemampuan fungsi organ. Ditinjau dari ilmu geriatri (Stanley dan Patricia, 2007). Lansia merupakan bagian dari anggota keluarga dan anggota masyarakat yang semakin bertambah jumlahnya sejalan dengan peningkatan usia harapan hidup. Batasan umur pada usia lanjut dari waktu ke waktu berbeda. Menurut *World Health Organisation* (WHO) lansia meliputi (1). Usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun, (2). Lanjut usia (*elderly*) antara usia 60 sampai 74 tahun, (3). Lanjut usia tua (*old*) antara usia 75 sampai 90 tahun, (4). Usia sangat tua (*very old*) diatas usia 90 tahun. Berbeda dengan WHO, menurut Departemen Kesehatan RI (2006) pengelompokan lansia sebagai berikut (1). Virilitas (*prasenium*) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan kematangan jiwa terdapat pada usia 55-59 tahun, (2). Usia lanjut dini (*senescen*) yaitu kelompok yang mulai memasuki masa usia lanjut dini terdapat pada usia 60-64 tahun, (3). Lansia berisiko tinggi untuk menderita berbagai penyakit degeneratif terdapat pada usia lebih dari 65 tahun. Tahun 2006 usia harapan hidup meningkat menjadi 66,2 tahun dan jumlah lansia menjadi 19 juta orang, diperkirakan pada tahun 2020 akan menjadi 29 juta orang atau 11,4%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah lansia meningkat secara konsisten dari waktu ke waktu ( Riskesdas, 2013)

Senam lansia merupakan olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan jika diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga senam lansia

membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berlebihan didalam tubuh (Suroto, 2004). Senam lansia pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga terjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Nugroho, 2008)

Olahraga dan latihan pergerakan secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh dan olahraga sangat berperan penting dalam pengobatan tekanan darah tinggi, manfaat olahraga adalah meningkatkan jasmani, mendorong jantung bekerja secara optimal, melancarkan sirkulasi darah, memperkuat otot, mencegah pengoroposan tulang, membakar kalori dan mengurangi stress dan mampu menurunkan tekanan darah. Bukti-bukti yang ada menunjukkan bahwa latihan dan olahraga pada usia lanjut dapat mencegah atau memperlambat kehilangan fungsional, bahkan latihan teratur dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg baik pada tekanan sistolik dan diastolik, olahraga yang tepat untuk lansia adalah senam lansia (Divine,2012). Senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia.

Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat, dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran didalam tubuh (Widianti & Atikah,2010)

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Jatiningsih, Sudaryanto dan Betty pada tahun 2015 menunjukkan bahwa pemberian senam lansia kepada responden yang mengalami hipertensi dilakukan 40 menit sebanyak tiga kali dalam satu minggu. Dari 32 lansia penderita hipertensi semua memenuhi kriteria inklusi dan tidak ada yang drop out. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 32 responden mengalami penurunan tekanan darah. Semua responden mengalami penurunan tekanan darah dikarenakan mereka aktif mengikuti gerakan senam dan mengikuti prosedur senam yang benar secara berkontinuitas yaitu melakukan pemanasan, latihan inti serta latihan pendingin atau penutup. Oleh karena itu, peneliti akan meneliti pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini adalah “ Apakah ada pengaruh senam lanjut usia terhadap penurunan tekanan darah sehingga dapat menurunkan hipertensi pada lanjut usia ?”

### C. Tujuan Penelitian

#### a. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh senam lanjut usia terhadap hipertensi sehingga dapat menurunkan hipertensi pada lanjut usia.

#### b. Tujuan Khusus

- 1). Mengetahui persebaran penderita hipertensi pada lanjut usia
- 2). Mengetahui persebaran tekanan darah pada lanjut usia pada saat sebelum dan sesudah mengikuti senam lansia
- 3). Menganalisis pengaruh pemberian senam lanjut usia terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia

### D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat :

#### 1) Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi gambaran atau pandangan terhadap institusi pendidikan mengenai pengaruh senam lanjut usia terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

#### 2) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengaruh senam lanjut usia terhadap penurunan tekanan darah sehingga dapat mengontrol tekanan darah dan terhindar dari komplikasi penyakit hipertensi

### 3) Bagi Peneliti

Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh senam lanjut usia terhadap penurunan tekanan darah. Selain itu, penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana fisioterapi.